

SKRIPSI

APLIKASI PENJUALAN ALAT PANAHAN BERBASIS WEB DAN

MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK IONIC

(STUDI KASUS : TOKO ALJUNA ARCHERY)



Oleh :

Rohim Mustofa

S1-TI / 145410205

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2019

SKRIPSI
APLIKASI PENJUALAN ALAT PANAHAN BERBASIS WEB DAN
MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK IONIC
(STUDI KASUS : TOKO ALJUNA ARCHERY)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang

Strata Satu (S1)

Program Studi Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM
YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

ROHIM MUSTOFA

Nomor Mahasiswa : 145410205

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Aplikasi Penjualan Alat Panahan Berbasis Web dan Mobile
Menggunakan Framework Ionic (Studi Kasus : Toko Aljuna Archery)

Nama : Rohim Mustofa

NIM : 145410205

Jurusan : Teknik Informatika

Semester : Genap 2018/2019

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan
dihadapan Dosen Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, 20 Agustus 2019

Mengetahui

Dosen Pembimbing,



Sudarmanto, Ir., M.T.

HALAMAN PENGESAHAN
APLIKASI PENJUALAN ALAT PANAHAN BERBASIS WEB DAN
MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK IONIC
(STUDI KASUS : TOKO ALJUNA ARCHERY)

Telah diuji di depan Dosen Penguji dan dinyatakan diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika

dan Komputer Akakom Yogyakarta

Yogyakarta, 20 Agustus 2019

Mengesahkan,

Dosen Penguji :

Dison Librado, S.E., M.Kom.

Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.

Ir. Sudarmanto, M.T.

Mengetahuim,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin,

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena telah memberikan rahmat, nikmat dan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi di STIMIK AKAKOM Yogyakarta.

Skripsi ini saya persembahkan untuk.

1. Kedua orang tua saya Bapak Sukasdi dan Ibu Sopiya atas doa, cinta, dan dukungannya tiada habis kepada saya. Tidaklah Allah ridho kepada saya tanpa ada ridho dari kalian. Semoga dengan selesainya Skripsi ini dapat memberikan sedikit senyuman kebahagiaan di wajah Bapak dan Ibu.
2. Adik saya Ahnaf Amalia yang telah menyemangati dan mendukung saya agar menyelesaikan pembuatan Skripsi ini. Semoga dengan selesainya Skripsi ini dapat memberikan motivasi agar lebih baik dari saya.
3. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T. selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan serta menyalurkan ilmu kepada saya. Tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada Bapak Dison Librado, S.E., M.Kom. dan Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan sehingga Skripsi saya dapat terselesaikan dengan baik.
4. Sahabat-sahabat saya Iqbal Busthomi, Arif Johanudin, Catur Apin Subekti yang selalu mewarnai kehidupan saya dan menemani saya disaat susah maupun senang dari saya belum mengenal bangku sekolah hingga sekarang.

Terimakasih telah memberikan semangat, motivasi, dan pelajaran hingga Skripsi ini dapat selesai, semoga kita dapat selalu sukses bersama.

5. Rizki Kurniawan, Andini, Aristya, Taufik, Arifin, Rizki Rahmadiano, Eldhi, Hari, Danang, Eko, Edo, Jihar, Fredi, Novi, dan teman-teman Angkatan 2014 seperjuangan. Terimakasih karena telah sering mengingatkan, memberikan dukungan, solusi, membantu saya saat dalam masalah. Semangat juga bagi yang belum wisuda.

HALAMAN MOTTO

“Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah”. (Nabi Muhammad SAW)

“Orang yang suka berkata jujur akan mendapat tiga hal : kepercayaan, cinta, dan rasa hormat.” (Ali bin Abi Thalib)

“Kebahagiaan itu tidak bergantung pada siapa kamu atau apa yang kamu miliki. Kebahagiaan hanya bergantung pada apa yang kamu pikirkan.”

INTISARI

Aljuna Archery adalah usaha yang bergerak di bidang penjualan alat panahan yang didirikan oleh Danang Dwi Asmoro. Aljuna Archery memiliki ratusan produk dengan lebih dari 20 kategori produk, dan memiliki pelanggan dari dalam maupun luar kota. Saat ini pemasaran barang masih menggunakan layanan Instagram. Walaupun sudah berjalan baik namun dirasa masih belum optimal karena pembeli masih sulit untuk memilih produk yang dicari karena banyaknya barang dan tidak adanya fitur *filtering*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka Aljuna Archery membutuhkan sistem untuk melaksanakan penjualannya secara online. Penulis memiliki gagasan untuk membangun aplikasi penjualan alat panahan berbasis web dan mobile. Untuk membangun aplikasi ini penulis menggunakan Framework Ionic. Untuk membuat aplikasi menggunakan Ionic terlebih dahulu merancang *database*, membuat API, dan merancang aplikasi itu sendiri menggunakan Ionic.

Aplikasi yang dihasilkan dalam sistem ini berbasis web dan mobile. Aljuna Archery dapat mengelola pesanan melalui aplikasi web dan dapat memasarkan barang secara online melalui aplikasi mobile. Framework Ionic dapat dimanfaatkan untuk membangun aplikasi penjualan alat panahan Aljuna Archery berbasis web maupun mobile.

Kata kunci : Ionic, Mobile, Web, Penjualan, Alat Panahan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan kasih sayang-Nya yang tak henti memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “APLIKASI PENJUALAN ALAT PANAHAHAN BERBASIS WEB DAN MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK IONIC (STUDI KASUS : TOKO ALJUNA ARCHERY)”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Teknik Informatika Strata 1 STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari selama menyusun skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih pada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S1) STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T., Bapak Dison Librado, S.E., M.Kom. dan Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom. selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.
3. Bapak Tri Prabawa Drs., M.Kom. selaku Dosen Wali yang telah banyak berjasa memberikan pengarahan dan motivasi selama di STMIK AKAKOM.

4. Bapak Sukasdi dan Ibu Sopiya, kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan dalam bentuk apapun sehingga dapat berkembang sampai saat ini.
5. Ahnaf Amalia, adik penulis yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
6. Seluruh teman-teman dari STMIK AKAKOM maupun dari luar yang telah memberikan motivasi.
7. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak dalam membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati.

Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi penulis sendiri, Aljuna Archery, dan masyarakat luas. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 21 Agustus 2019

Penulis

Rohim Mustofa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	xi
HALAMAN PENGESAHAN.....	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN	xv
HALAMAN MOTTO	vi
INTISARI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Aljuna Archery.....	7
2.2.2 Aplikasi Mobile.....	8
2.2.3 Ionic Framework	9
2.2.4 Angular.....	19
2.2.5 Apache Cordova.....	20
BAB III.....	21
3.1 Data	21
3.2 Peralatan	21
3.2.1 Perangkat Keras	21

3.2.2	Perangkat Lunak.....	21
3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data	22
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem.....	23
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	23
3.4.2	Rancangan Sistem	25
3.4.3	Relasi Antar Tabel.....	27
3.4.4	Rancangan Tabel.....	28
3.4.5	Rancangan Antarmuka	32
BAB IV	39
4.1	Implementasi Sistem	39
4.1.1	Implementasi PHP Sebagai <i>Backend</i>	39
4.1.2	Implementasi Framework Ionic untuk Membangun Antarmuka	44
4.1.3	Implementasi Framework Ionic Sebagai <i>Frontend</i>	50
4.2	Pembahasan Sistem	63
4.2.1	Proses Transaksi.....	54
BAB V	67
5.1	Kesimpulan.....	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur Ionic.....	9
Gambar 2.2 Alert	10
Gambar 2.3 Button	10
Gambar 2.4 Card	11
Gambar 2.5 Input.....	11
Gambar 2.6 Lists	12
Gambar 2.7 Select	12
Gambar 2.8 Tabs.....	13
Gambar 2.9 Struktur Folder dan <i>File</i> Ionic	14
Gambar 2.10 Contoh Pratinjau Aplikasi	15
Gambar 2.11 Integrasi Antara <i>Frontend</i> dan <i>Backend</i> pada Ionic	16
Gambar 2.12 Membuat API Untuk Mengambil Data Barang	17
Gambar 2.13 Mengambil Data dari API Barang	18
Gambar 2.14 Menampilkan Data Barang	19
Gambar 3.1 Use Case Diagram	25
Gambar 3.2 Activity Diagram.....	26
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	27
Gambar 3.4 Halaman Data Barang.....	33
Gambar 3.5 Halaman Pesanan	33
Gambar 3.6 Halaman Detail Pesanan	34
Gambar 3.7 Halaman Data User	34
Gambar 3.8 Halaman Beranda User.....	35
Gambar 3.9 Halaman Detail Barang.....	35
Gambar 3.10 Halaman Akun.....	36
Gambar 3.11 Halaman Troli.....	36
Gambar 3.12 Halaman Rekap Pesanan	37
Gambar 3.13 <i>Pop Up</i> Peringatan Pembayaran	38
Gambar 4.1 Kode PHP Untuk Memanggil Data Barang	39

Gambar 4.2 Kode PHP untuk Membuat Pesanan	41
Gambar 4.3 Kode PHP untuk Menerima dan Membatalkan Pesanan	43
Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Beranda/Home	45
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Detail Barang.....	46
Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Rekap Pesanan	48
Gambar 4.7 Kode Program Action Sheets.....	49
Gambar 4.8 Kode Program <i>Class</i> Service.....	50
Gambar 4.9 Kode TypeScript untuk Memanggil Data Barang.....	51
Gambar 4.10 Kode HTML untuk Menampilkan Data Barang.....	54
Gambar 4.11 Kode TypeScript untuk Membuat Pesanan	55
Gambar 4.12 Kode Program dari <i>Method</i> getRekap()	59
Gambar 4.13 Kode Program dari <i>Method</i> unggah().....	60
Gambar 4.14 Kode Program dari <i>Method</i> batal()	61
Gambar 4.15 Kode Program dari <i>Method</i> terima()	62
Gambar 4.16 Proses Memasukkan Barang ke Troli	63
Gambar 4.17 Proses Membuat Pesanan	64
Gambar 4.18 Admin Memproses Pesanan	65
Gambar 4.19 Konfirmasi Penerimaan Barang	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian	6
Tabel 3.1 Tabel Barang	28
Tabel 3.2 Tabel Kategori	29
Tabel 3.3 Tabel Troli	29
Tabel 3.4 Tabel Pesanan	30
Tabel 3.5 Tabel Detail Pesanan	31
Tabel 3.6 Tabel User	31
Tabel 3.7 Tabel Alamat	32
Tabel 3.8 Tabel Kota	32